

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-163403
 (43)Date of publication of application : 27.06.1995

(51)Int.Cl. A43B 7/14
 A43B 13/14

(21)Application number : 05-349541

(71)Applicant : MARUE KK

(22)Date of filing : 15.12.1993

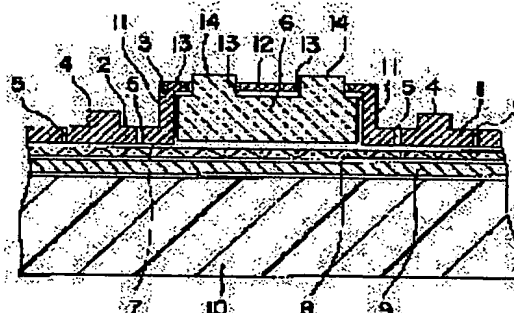
(72)Inventor : HASAMIMOTO TAKAKAZU

(54) SOLES OF FOOTWEAR

(57)Abstract:

PURPOSE: To aim to maintain health and hygiene, by making circulation of blood quite smooth and well, due to synergistic effect between physical and scientific stimuli by unstainable solid protruding bases and the magnetic material and respiration to the sole of a foot.

CONSTITUTION: This invention represents a sole of footwear, where a hollow frame structures 3 protrude on the surface 2 of the foot pattern sheet 1, and a number of unstainable solid protruding bases 4 which are lower in height than the hollow frame structures 3 are made on the surface 2 in the area not occupied by the hollow frame structures 3, and both of them are integrally formed; a number of small holes 5 are bored on the part of the surface not occupied by the hollow frame structure 3 and the unstainable solid protruding bases 4; a magnetic material 6 is inlaid in the hollow frame structure 3; a back sheet 9 is fixed on the rear 7 via a buffer sheet 8; and the product so obtained is set on the bottom sheet 10 of the shoes, sandals, slippers, vertically semi-splitable heavy cloth shoes (in Japanese life, named Jikatabi), etc.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 15.12.1993
 [Date of sending the examiner's decision of rejection] 03.06.1997
 [Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]
 [Date of final disposal for application]
 [Patent number]
 [Date of registration]
 [Number of appeal against examiner's decision of rejection]
 [Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]
 [Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-163403

(43) 公開日 平成7年(1995)6月27日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 4 3 B 7/14	B			
	C			
13/14	B			
	C			

審査請求 有 請求項の数 5 書面 (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平5-349541

(22) 出願日 平成5年(1993)12月15日

(71) 出願人 592170824

マルエ有限会社

東京都足立区東伊興町35番地4

(72) 発明者 狹本 隆和

東京都足立区東伊興町35番地4

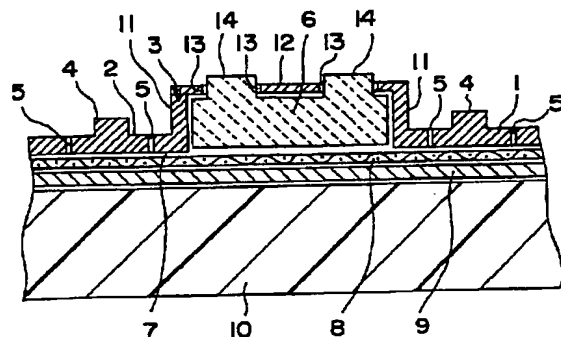
(74) 代理人 弁理士 須田 孝一郎 (外1名)

(54) 【発明の名称】 はき物類の底部

(57) 【要約】

【目的】 足裏に対して、無垢突状基と磁気物体による物理的及び科学的の刺激並びに呼吸作用が相俟った相乗作用によって血行を極めて円滑、かつ、良好にし、健康衛生の維持を図ることを確保する。

【構成】 足型板1の表面2に突出する中空柱体3と、該中空柱体3を除く表面2に前記中空柱体3より背丈の低い無数の無垢突状基4を一体成形し、かつ、前記中空柱体3並びに無垢突状基4を除く部分に無数の小穴5を穿ち、前記中空柱体3に磁気物体6を埋め込み、裏面7に緩衝シート8を介して裏シート9を固定するとともに、靴、サンダル、スリッパ、地下足袋等の底板10上に設定したはき物類の底部である。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 足型板(1)の表面(2)に突出する中空枠体(3)と、該中空枠体(3)を除く表面(2)に前記中空枠体(3)より背丈の低い無数の無垢突状基(4)を一体成形し、かつ、前記中空枠体(3)並びに無垢突状基(4)を除く部分に無数の小穴(5)を穿ち、前記中空枠体(3)に磁気物体(6)を埋め込み、裏面(7)に緩衝シート(8)を介して裏シート(9)を固定するとともに、靴、サンダル、スリッパ、地下足袋等の底板(10)上面に設定したことを特徴とするはき物類の底部。

【請求項2】 足型板(1)が塩化ビニル製である請求項1記載のはき物類の底部。

【請求項3】 緩衝シート(8)が発泡ウレタン製である請求項1又は2記載のはき物類の底部。

【請求項4】 裏シート(9)がエチレン酢酸ビニル(E. V. A.)製である請求項1又は2又は3記載のはき物類の底部。

【請求項5】 磁気物体(6)の表面に塗料をコーティングした請求項1又は2又は3又は4記載のはき物類の底部。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、はき物類の底部に関するものである。

【0002】

【従来の技術】靴、サンダル、スリッパ、地下足袋等ははき物類の底部は、健康・衛生保全機能を積極的に採りいれていないのが一般的である。僅かに、熱可塑性合成樹脂製の足型板上に無数の無垢突状基を配列した構成の靴中敷きを適宜靴中に入れて使用することが知られている。そして、このような靴中敷きを用いた靴にあっては、その使用の際に使用者の体重によって無垢突状基が足裏を刺激し、その感覚器に作用を及ぼすことによって血液の循環を良好ならしめるものである。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】前記従来技術による靴中敷きによると、あくまで無垢突状基のみによって物理的に足裏を押圧して刺激するに留まり、その効果には限界が生じている。また、この靴中敷きにあつては、単に靴中に入れて使用するので、靴底と固定されておらず、靴に対して足が滑り易く不安定となり、かえって足に疲労感が生ずる場合もあり、しかも、それ自体の呼吸機能は全くないものである。この発明は、従来技術による構成に基づく物理的作用を損ねることなく、さらに、科学的並びに呼吸作用を行う構成を結合することにより、これらが相俟ってより効果的に足裏のツボを刺激し健康衛生機能を促し、かつ、使用の際においても安定感のあるはき物類の底部を提供するにある。

【0004】

2

【課題を解決するための手段】この発明は、前記目的を以って開発したものであり、次に本発明の構成を実施例に対応する図面の符号に基づいて説明する。すなわち、この発明は、足型板1の表面2に突出する中空枠体3と、該中空枠体3を除く表面2に前記中空枠体3より背丈の低い無数の無垢突状基4を一体成形し、かつ、前記中空枠体3並びに無垢突状基4を除く部分に無数の小穴5を穿ち、前記中空枠体3に磁気物体6を埋め込み、裏面7に緩衝シート8を介して裏シート9を固定するとともに、靴、サンダル、スリッパ、地下足袋等の底板10上面に設定したはき物類の底部である。

【0005】

【作用】上記この発明の構成によると、中空枠体3内に埋め込まれた磁気物体6は、該中空枠体3と緩衝シート8並びに裏シート9によって拘束され、かつ、その上部は僅かに中空枠体3から突出することになる。要するに、足型板1の表面2に突出した高さ順は、磁気物体6、中空枠体3、無垢突状基4となっている。従って、この発明に係るはき物を使用に供した場合、先ず、磁気物体6が足裏のツボに当接し、次いで足裏全体が無垢突状基4に接する。そして、使用者自身の体重によって無垢突状基4が当接する足裏の全体を物理的に刺激して血行を促し、また、同時に磁気物体6が足裏のツボを科学的に刺激する。つまり、物理的刺激と科学的刺激とが相俟って、更に円滑性を以ってその血行を促進させ健康並びに衛生上の保全を行うものである。そして、緩衝シート8は裏シート9に拘束され、その柔軟な性能によって体重が加わった際に、磁気物体6並びに無垢突状基4が足裏に当接するのを和らげ、しかも、小穴5から入ってくる空気を吸収し、かつ、該小穴5から吐き出すように呼吸運動を行って、前記同様に健康並びに衛生上の促進を行う機能を有する。なお、裏シート9は前記のように緩衝シート8を拘束し、かつ、小穴5から入ってくる空気を逃さないように拘束しながら呼吸作用を行うことを補助するものである。

【0006】

【実施例】雌形金型に塩化ビニル樹脂を流し込み、雄形金型を嵌め込んで前記構成による足型板1を得た。そして、この足型板1における中空枠体3は、土踏まず部と五指の付け根付近、つまり、爪先立つ部の二箇所に設けた。この中空枠体3は立上り側部11から連続する屋根12に数個の穴13を穿ったものである。また、磁気物体6も中空枠体3より少し小さな相似形立体物に製し、穴13に相応する突部14を一体的に設けることによって、該突部14が穴13から突出することができた。また、磁気物体6は砂鉄板に磁石を埋設固定して中空枠体3と相似体3に製したもので、その表面をアクリル系ウレタン塗料(ポリフレン3000番)によってコーティングして強化し、中空枠体3の穴13の配列に相応する突部14を設けたものである。なお、足型板1の無垢突状基

3

4、穴13及び小穴5の直径や数は適宜所望する構成を採ることができ、無垢突起基4の高さも適宜変更できる。そして、足型板1と裏シート9の間に介在する緩衝シート8は、発泡ウレタンを使用し、裏シート9はなるべく空気や水分を透過させないように、エチレン酢酸ビニル(E. V. A.)シートを用いた。前記足型板1の中空枠体3内に磁気物体6を嵌合し、緩衝シート8を介して裏シート9を固定して靴中敷き15を得た。そして、この靴中敷き15をサンダル16の底板10上面に固定して、これを使用したところ、歩行するたびに無垢突起基4並びに磁気物体6が相俟って足裏を刺激し血行を良好にし、また、無垢突起基4同士間で形成する隙間並びに小穴5からの呼吸作用によって、空気の流通が円滑で、しかも、前記呼吸作用によって足裏やサンダル16の底部には汚臭は生じなかった。

【0007】

【発明の効果】この発明によると、足裏に対して無垢突起基と磁気物体の物理的、かつ、科学的刺激が結合した相乗作用と空気流通・呼吸作用とが相俟って血行を極め*

*て円滑にし、健康並びに衛生維持保全に役立つ。

【0008】

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例を示した簡略的平面図である。

【図2】本発明における足型板の底面図である。

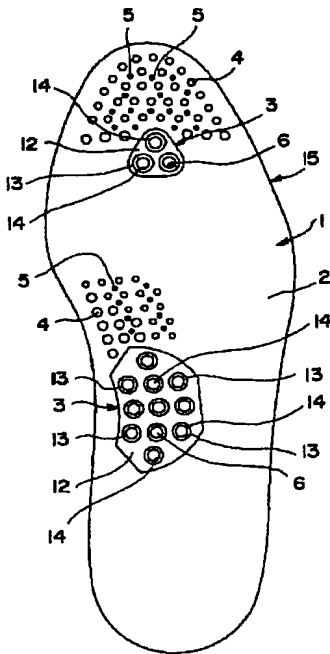
【図3】本発明の一実施例を示した縦断面図である。

【図4】本発明の一実施例を示した斜視図である。

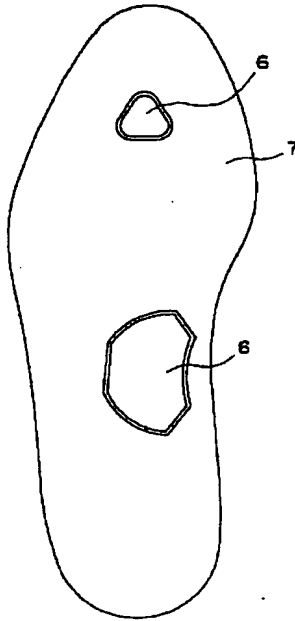
【符号の説明】

- | | |
|----|-------|
| 1 | 足型板 |
| 2 | 表面 |
| 3 | 中空枠体 |
| 4 | 無垢突起基 |
| 5 | 小穴 |
| 6 | 磁気物体 |
| 7 | 裏面 |
| 8 | 緩衝シート |
| 9 | 裏シート |
| 10 | 底板 |

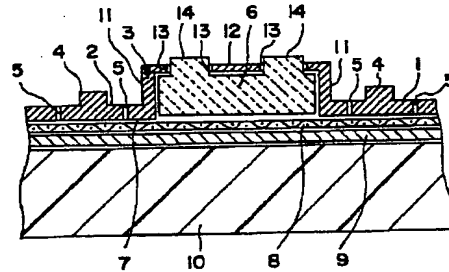
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

